All Contests > СДА Домашно 6 > Няма К-то-мато

# Няма К-то-мато



Problem

Submissions

Leaderboard

Discussions

Имате дадено двоично дърво (BST) за търсене с N елемента и цяло число K. Изтрийте K-тия най-голям елемент и изведете стойностите на дървото подредени по нива от дясно на ляво (level order). Ако изтритият елемент има два наследника, елементът заемащ мястото на изтрития е най-лявото листо в дясното му поддърво.

Иска се да изведете първо корена после върховете на ниво 1 от ляво на дясно и после върховете от ниво 2 от ляво на дясно и тн.

## **Input Format**

На първия ред от стандартният вход се въвеждат  $m{N}$  и  $m{K}$ .

Следват N на брой цели числа  $a_0, \ldots, a_{N-1}$  - елементите, които трябва да се добавят в дървото. Родителят на елемента  $a_i$  е  $a_{(i-1)/2}$ .

Върхът, който съдържа стойността на индексi в масива е родител на върховете със стойности съответно на индекси 2 imes i + 1 и 2 imes i + 2

#### Constraints

$$0 \le N \le 10^5$$

$$0 \le a_i \le 10^5$$

# **Output Format**

Изведете N-1 цели числа - останалите елементи в дървото, след премахването на K-тия най-голям.

## Sample Input 0

5 1 4 2 7 1 3

#### Sample Output 0

4 2 1 3

## Explanation 0



1-вият най-голям елемент е 7 => след изтриването му дървото изглежда така:

```
Sample Input 1
  6 5
  10 8 12 7 9 11
Sample Output 1
  10 9 12 7 11
Explanation 1
            10
         /\ /
7 911
5-тият най-голям елемент е 8 => след изтриването му дървото изглежда така:
             10
         9 12
/ /
7 11
                                                                                      f y in
                                                                                       Submissions: 114
                                                                                       Max Score: 34
                                                                                       Difficulty: Medium
                                                                                       Rate This Challenge:
                                                                                       More
                                                                                                  23 | 4
                                                                           C++20
    1 ▼#include <cmath>
   2 #include <cstdio>
   3 #include <vector>
   4 #include <iostream>
   5 #include <algorithm>
    6 using namespace std;
   7
   8
   9 vint main() {
         /* Enter your code here. Read input from STDIN. Print output to STDOUT */
   10 ▼
   11
          return 0;
  12 }
  13
                                                                                                   Line: 1 Col: 1
```

Run Code

<u>♣ Upload Code as File</u> Test against custom input